

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP04/053507

International filing date: 15 December 2004 (15.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: FR  
Number: 03/51130  
Filing date: 19 December 2003 (19.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 18 May 2005 (18.05.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



EPO - DG 1

10. 05. 2005

PCT/EP2004/053507

# BREVET D'INVENTION

**CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION**

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 31 MARS 2005

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr





# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

26bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 Paris Cédex 08  
Téléphone: 01 53.04.53.04 Télécopie: 01.42.94.86.54

Code de la propriété intellectuelle-livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

DATE DE REMISE DES PIÈCES: N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL: DÉPARTEMENT DE DÉPÔT: DATE DE DÉPÔT:	GEMPLUS Emilien MILHARO LA VIGIE Département Brevets BP 90 13705 LA CIOTAT CEDEX France
Vos références pour ce dossier: GEM 1499 EM	

<b>1 NATURE DE LA DEMANDE</b>	
Demande de brevet	
<b>2 TITRE DE L'INVENTION</b>	
PROCÉDE DE SAUVEGARDE DE DONNÉES PERSONNELLES D'UN ABONNÉ A UN RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS, SERVEUR ET DISPOSITIF ASSOCIÉS	
<b>3 DECLARATION DE PRIORITE OU REQUETE DU BENEFICE DE LA DATE DE DEPOT D'UNE DEMANDE ANTERIEURE FRANCAISE</b>	Pays ou organisation      Date      N°
<b>4-1 DEMANDEUR</b>	
Nom Suivi par Rue  Code postal et ville Pays Nationalité Forme juridique N° SIREN Code APE-NAF N° de téléphone N° de télécopie Courrier électronique	GEMPLUS Emilien MILHARO Avenue du Pic de Bertagne Parc d'Activités de GEMENOS 13420 GEMENOS France France Société anonyme 349 711 200 321B 04 42 36 61 32 04 42 36 63 43 maguie.donnini@gemplus.com
<b>5C ADRESSE DE CORRESPONDANCE</b>	
Nom Rue  Code postal et ville Pays	GEMPLUS LA VIGIE Département Brevets BP 90 13705 LA CIOTAT CEDEX France

<b>6 DOCUMENTS ET FICHIERS JOINTS</b>		Fichier électronique	Pages	Détails
Texte du brevet		textebrevet.pdf	14	D 10, R 3, AB 1
Dessins		dessins.PDF	3	page 3, figures 4, Abrégé: page 2, Fig.2
Désignation d'inventeurs				
<b>7 MODE DE PAIEMENT</b>				
Mode de paiement		Prélèvement du compte courant		
Numéro du compte client		2381		
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>				
Etablissement immédiat				
<b>9 REDEVANCES JOINTES</b>				
	Devise	Taux	Quantité	Montant à payer
062 Dépôt	EURO	0.00	1.00	0.00
063 Rapport de recherche (R.R.)	EURO	320.00	1.00	320.00
Total à acquitter	EURO			320.00

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.  
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par

Signataire: FR, Gemplus, P.Brun

Emetteur du certificat: DE, D-Trust GmbH, D-Trust for EPO 2.0

Fonction

GEMPLUS (Demandeur 1)



## BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

### Réception électronique d'une soumission

Il est certifié par la présente qu'une demande de brevet (ou de certificat d'utilité) a été reçue par le biais du dépôt électronique sécurisé de l'INPI. Après réception, un numéro d'enregistrement et une date de réception ont été attribués automatiquement.

Demande de brevet : X  
Demande de CU :

<b>DATE DE RECEPTION</b>	19 décembre 2003	<b>Dépôt en ligne: X</b> <b>Dépôt sur support CD:</b>
<b>TYPE DE DEPOT</b>	INPI (PARIS) - Dépôt électronique	
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUE PAR L'INPI</b>	0351130	
<b>Vos références pour ce dossier</b>	GEM 1499 EM	

#### DEMANDEUR

Nom ou dénomination sociale	GEMPLUS
Nombre de demandeur(s)	1
Pays	FR

#### TITRE DE L'INVENTION

PROCEDE DE SAUVEGARDE DE DONNEES PERSONNELLES D'UN ABONNE A UN RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS, SERVEUR ET DISPOSITIF ASSOCIES

#### DOCUMENTS ENVOYES

package-data.xml	Requetefr.PDF	application-body.xml
Design.PDF	ValidLog.PDF	fee-sheet.xml
FR-office-specific-info.xml	Comment.PDF	textebrevet.pdf
dessins.PDF	indication-bio-deposit.xml	request.xml

#### EFFECTUE PAR

Effectué par:	P.Brun
Date et heure de réception électronique:	19 décembre 2003 14:43:57
Empreinte officielle du dépôt	13:12:94:A4:F6:D5:BC:2F:5C:96:06:C5:F7:E0:66:CC:5B:5C:72:C1

/ INPI PARIS, Section Dépôt /

SIEGE SOCIAL  
INSTITUT 26 bis, rue de Saint Polarsbourg  
NATIONAL DE 75800 PARIS cedex 08  
LA PROPRIÉTÉ Téléphone : 01 53 04 53 04  
INDUSTRIELLE Télécopie : 01 42 93 59 30

PROCEDE DE SAUVEGARDE DE DONNEES PERSONNELLES D'UN  
ABONNE A UN RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS, SERVEUR ET  
DISPOSITIF ASSOCIES

5 L'invention concerne le domaine des réseaux de  
communications sans fil et plus particulièrement un  
procédé pour sauvegarder un fichier d'informations  
personnelles, par exemple un annuaire téléphonique  
mémorisé dans les appareils mobiles utilisant ces  
10 réseaux ou les cartes d'identification d'abonné  
associées.

Dans un tel réseau, tel que du type GSM, acronyme  
pour l'expression anglo-saxonne "Global System for  
Mobile Communication, des abonnés possèdent une carte  
15 SIM, SIM étant l'acronyme de l'expression anglo-saxonne  
"Subscriber Identity Module". Cette carte SIM est  
personnalisée de manière à permettre à l'abonné d'avoir  
accès à différentes applications et/ou services. Elle  
contient en outre les informations personnelles, comme  
20 des fichiers d'annuaire téléphonique, d'agendas...

Actuellement les opérateurs permettent à leur  
abonné de sauvegarder ces informations personnelles sur  
un serveur à l'aide d'un support de télécommunication  
de réseau du type SMS (acronyme de l'expression anglo-  
25 saxonne «Short Message Service»).

La plupart des solutions techniques reposent sur  
un mécanisme de synchronisation des données mémorisées  
dans la carte et/ou mobile avec celles mémorisées dans  
une base de sauvegarde du serveur. Dans ce mécanisme,  
30 uniquement les données modifiées sont transférées de  
manière à optimiser l'utilisation du SMS en raison de  
son coût.

Le mécanisme actuel a l'inconvénient de requérir le transfert de toutes les informations lors de la toute première synchronisation ou mise à jour puisqu'il y a une détection par le réseau d'un changement de l'ensemble des données. De ce fait, l'abonné est  
5 contraint d'attendre un temps relativement long, pour que l'opération de première synchronisation soit complètement réalisée et pouvoir utiliser son mobile.

On estime à environ 5 mn le délai d'attente pour  
10 sauvegarder un répertoire de 255 numéros de téléphone avec noms associés.

La sauvegarde peut être provoquée manuellement sur l'initiative de l'utilisateur et nécessiter néanmoins un long délai d'indisponibilité du mobile pour  
15 l'utilisateur.

Un but de la présente invention est de trouver un mécanisme de sauvegarde des données de l'abonné sur un serveur d'un réseau de télécommunication, qui ne présente pas les inconvénients ci-dessus, les données  
20 étant disposées dans la carte et/ou dans le mobile.

A cet effet, l'invention a pour objet un procédé de sauvegarde de données personnelles d'un abonné à un réseau de communications sans fil, les données étant mémorisées dans un appareil mobile de communication et  
25 sauvegardées dans un serveur du réseau, dans lequel on prépare un premier sous-ensemble de données parmi un ensemble à sauvegarder que l'on transmet au serveur pour sauvegarde.

Il se distingue en ce qu'il comprend un mode de  
30 sauvegarde dit asynchrone selon lequel après la transmission d'un sous-ensemble au serveur, on diffère la sauvegarde d'un certain délai de manière à libérer

le mobile pour l'utilisateur, et on reprend la sauvegarde à la fin du délai.

Selon d'autres caractéristiques du procédé:

- le serveur ou le mobile met en oeuvre un  
5 comptage du délai et transmet un signal de reprise à la carte à l'échéance du délai;

- le mobile met en oeuvre le comptage et transmet le signal de reprise sur instruction de la carte;

- le procédé comprend une étape préalable selon  
10 laquelle on détermine si le volume de données à sauvegarder ou le délai d'attente correspondant pour rendre le mobile disponible à l'utilisateur est supérieur à un seuil prédéterminé, dans le cas favorable on effectue la sauvegarde selon le mode de  
15 sauvegarde asynchrone, et dans le cas défavorable on effectue la sauvegarde selon un mode par défaut.

L'invention a également pour objet un serveur pour la sauvegarde de données personnelles d'un abonné à un  
20 réseau de communications sans fil, les données étant préalablement mémorisées dans un appareil mobile de communication ou une carte associée, ledit serveur étant apte à sauvegarder un premier sous-ensemble de données parmi un ensemble à sauvegarder.

25 Il se distingue en ce qu'il comprend un programme de sauvegarde "serveur" dit asynchrone apte à mettre en oeuvre les fonctions suivantes :

- réception et stockage d'un premier sous-ensemble de données et mise en mode d'attente selon une consigne  
30 de délai,

- et à la fin de la consigne de délai, reprise de la sauvegarde des sous-ensembles de données suivants.

L'invention a également pour objet un dispositif portable de communication sans fil d'un abonné à un réseau de communications, comportant des données mémorisées et un programme applicatif de sauvegarde  
5 apte à transmettre à un serveur pour sauvegarde un premier sous-ensemble de données parmi un ensemble de données à sauvegarder.

Il se distingue en ce que le programme applicatif du dispositif est apte:

- 10 - à différer d'un certain délai la sauvegarde d'un sous-ensemble de données subséquent au premier sous-ensemble de manière à rendre le dispositif utilisable par l'utilisateur,
- et à reprendre la sauvegarde à la fin du délai.

15

Le dispositif au sens de l'invention englobe tout appareil portable de communication sans fil (mobile), tel que PDA, assistant personnel ayant une fonction de communication sans fil... et fonctionnant avec ou sans  
20 carte à microcircuit, ainsi qu'une carte à microcircuit.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description suivante d'exemples particuliers de  
25 réalisation, ladite description étant faite avec les dessins joints dans lesquels :

- la figure 1 est un schéma illustrant le procédé de l'invention selon un premier mode de mise en oeuvre,
- 30 - la figure 2 est un schéma illustrant le procédé de l'invention selon un second mode de mise en oeuvre,

- la figure 3 est un schéma illustrant le procédé de l'invention selon un troisième mode de mise en oeuvre,

5 - la figure 4 est un schéma illustrant une étape d'un sous-programme de sauvegarde de données complétant l'invention.

Dans l'exemple on utilise une architecture de communication sans fil pour réseau de type GSM, comportant des mobiles d'abonnés équipés de carte SIM  
10 1, et un serveur 2 distant accessible par messages courts dits SMS. Les mobiles 3 peuvent comprendre d'autres appareils de communication tels que PDA, assistant personnel dotés d'une interface de communication sans fil.

15 Les données peuvent être stockées préalablement dans l'appareil mobile et/ou dans la carte. Dans l'exemple les données seront initialement dans la carte.

Le serveur contient une interface de communication  
20 pour recevoir et émettre des messages avec des mobiles et une base de données pour la sauvegarde de données personnelles des abonnés.

Le serveur comporte également dans une unité de traitement, un programme applicatif de sauvegarde  
25 "serveur" (propre au serveur) qui peut avoir différentes fonctions qui seront développées ultérieurement selon les variantes de l'invention.

Ce programme met en oeuvre au moins une fonction de réception d'au moins un message SMS contenant un  
30 premier bloc de données personnelles et de stockage de ce bloc.

Selon une variante préférée, le programme est apte mettre en oeuvre une consigne de délai. Cette consigne

peut être dans le programme du serveur ou reçue dans un message SMS élaboré par la carte et /ou le mobile.

Le programme de sauvegarde serveur, par exemple, peut prévoir une étape de déclenchement d'une horloge et à la fin du temps d'attente demandé, prévoir d'entreprendre la poursuite de la sauvegarde. Pour cela, il peut élaborer et faire adresser au mobile et/ou la carte un message de reprise de la sauvegarde pour les blocs suivants.

D'autre part, le dispositif portable de communication sans fil est un mobile comportant une carte SIM. Dans l'exemple, le microcircuit de la carte comporte des données personnelles mémorisées et un programme applicatif de sauvegarde spécifique carte. Ce programme est de manière connue apte à transmettre au serveur pour sauvegarde au moins un premier sous-ensemble de données parmi un ensemble de données à sauvegarder.

Les données pourraient toutefois être stockées préalablement dans l'appareil mobile et/ou dans la carte.

Selon une variante de l'invention, le programme applicatif carte peut également être apte à espacer d'un certain délai la sauvegarde des différents sous-ensembles ou blocs de données de manière à rendre le dispositif utilisable par l'abonné entre deux sauvegardes de blocs de données.

De préférence, le programme de sauvegarde de la carte comporte plusieurs modes de sauvegarde sélectionnables par l'utilisateur, en particulier un mode normal 41 de sauvegarde et le mode asynchrone 40 conforme à l'invention. Les modes peuvent également

être sélectionnés automatiquement comme expliqués ultérieurement.

Le procédé de l'invention est décrit tout d'abord en relation avec la figure 1 selon le mode préféré.

5       A la demande de l'utilisateur ou de manière périodique, il s'établit une procédure connue de sauvegarde des données. Selon cette procédure, les données à sauvegarder sont scindées en un nombre n de sous-ensembles ou blocs et seront transmis lors de n  
10 messages de type SMS comportant chacun au moins un bloc, une indication du nombre de blocs à transmettre et une indication de l'ordre des blocs ou de la manière de les chaîner.

Dans l'exemple, la carte possède 10 numéros de  
15 téléphone et adresses à sauvegarder, formant 10 blocs. Dans un premier temps, la carte définit 3 sous-ensembles et se prépare à envoyer un sous-ensemble de 3 blocs qu'elle place dans une mémoire tampon (Buffer). Pour cela, elle demande au mobile de transmettre au  
20 serveur par message SMS le contenu de la mémoire tampon et le mobile s'exécute à l'étape 10.

Le serveur reçoit et stocke, à l'étape 11, le sous-ensemble dans sa base. En vertu de l'application de sauvegarde du serveur visée précédemment,  
25 l'invention permet de différer la sauvegarde d'un certain délai.

Entre-temps, la carte a stoppé l'envoi du bloc suivant et a rendu la main au mobile permettant ainsi de rendre disponibles les fonctions normales du mobile.

30       De son côté, le serveur a mis en oeuvre un comptage du délai 12 conformément à son programme correspondant. Pour ce comptage, l'unité de traitement du serveur exécute une étape du programme consistant à

démarrer une horloge et à l'expiration 13 d'un certain temps, 2 minutes par exemple, elle fait transmettre un signal de reprise à la carte. Dans l'exemple, le serveur transmet un message 14 indiquant qu'il lui manque les blocs suivants blocs (4-10). Le serveur peut aussi mettre en oeuvre tout autre moyen équivalent d'espacement de la sauvegarde comme des horaires, des périodes régulières ou aléatoires, etc.

Le message qui est réceptionné par la carte via le mobile permet de "réveiller" la carte en ce sens qu'il est interprété par l'application de sauvegarde de la carte comme un signal de reprise de la sauvegarde.

En réponse à ce message, l'application de sauvegarde de la carte prépare les 3 blocs suivants (4-6) et les fait transmettre (étape 15) par le mobile sous forme de message SMS.

Les blocs suivants sont réceptionnés et stockés 16 comme précédemment et l'application refait un nouveau comptage de délai 17 et ainsi de suite.

Lorsque les derniers blocs ont été expédiés et stockés 18, le serveur fait envoyer un message d'accusé réception "OK" 19 et la sauvegarde est terminée sans avoir immobilisé le mobile de l'utilisateur de manière longue et continue.

Une variante de mise en oeuvre est illustrée à la figure 2.

Après la transmission 20, 21 d'un sous-ensemble de blocs 3-10 au serveur, à l'aide d'une commande STK (Sim toolkit), adressée par la carte au mobile, l'application de sauvegarde de la carte "fait stopper la sauvegarde" et fait transmettre une autre commande STK dans laquelle, la carte demande au mobile de

compter un délai et de "réveiller" la carte à l'échéance du délai 21.

Le mobile met alors en oeuvre 22 une horloge et à l'échéance 23, transmet un signal d'éveil à la carte 24  
5 selon une commande STK. En réponse l'application de sauvegarde dans la carte fait préparer un second bloc de données (6/10) et le transmet au mobile à l'aide d'une commande STK pour l'envoyer au serveur.

Ensuite, comme précédemment, la carte demande au  
10 mobile de la réveiller dans X secondes (étape 28), ce qui est suivi d'effet par le déclenchement d'un autre comptage de délai 29 dans le mobile et ainsi de suite.

De son côté le serveur suit les instructions reçues de sauvegarde 27 des différents blocs reçus et  
15 lorsqu'il identifie le dernier bloc, il envoie un message d'accusé réception "OK" (étape 30).

Dans une troisième variante illustrée à la figure 3, on détourne une instruction "GET STATUS" existante  
20 sur certains mobiles pour mettre en oeuvre le procédé et notamment réveiller la carte ou autrement dit comme signal de reprise de la sauvegarde.

Cette instruction est généralement utilisée par le mobile dès sa mise sous tension et ensuite  
25 régulièrement de manière que le mobile s'assure de la présence de la carte et que tout est en ordre.

Lors de la réception de cette instruction par la carte 31, l'application de la carte fait répondre OK et en profite pour ajouter une instruction 32 demandant au  
30 mobile de ré émettre la prochaine instruction "GET STATUS" dans un certain délai ou à une heure donnée.

Le mobile, sur instruction de la carte, met en oeuvre un comptage de délai 33 et transmet le signal "GET STATUS" 34 à l'échéance du délai (étape 35).

La sauvegarde des prochains blocs de données (4-6) s'effectuera en réponse à la réception de la prochaine instruction "GET STATUS" et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les blocs soient envoyés et qu'un message d'accusé réception 37 comme précédemment soit reçu du serveur.

Dans chaque variante de mise en oeuvre, l'application de sauvegarde de la carte peut comprendre un sous-programme d'évaluation du temps escompté de sauvegarde 38 en fonction du volume de données à sauvegarder selon un mode normal.

L'application de la carte peut comprendre également une étape de test 39 pour opter automatiquement vers un mode de sauvegarde ou l'autre. Si le délai d'attente est supérieur à un seuil prédéterminé, par exemple 1 minute, on effectue la sauvegarde en mode asynchrone 40 selon l'invention. Si le délai d'attente est inférieur au seuil, la sauvegarde est effectuée selon le mode normal 41 par défaut. Le test peut également porter sur un volume de données correspondant au délai d'attente et le seuil peut être exprimé en volume de données.

L'application peut également proposer les deux modes à l'utilisateur en affichant un message à l'écran et obtenir une validation pour l'un ou l'autre mode.

A chaque demande d'accord, le message peut s'accompagner d'une indication du temps estimé pour la sauvegarde selon chaque mode.

## R E V E N D I C A T I O N S

1. Procédé de sauvegarde de données personnelles  
5 d'un abonné à un réseau de communications sans fil, les  
données étant mémorisées dans un appareil mobile de  
communication et sauvegardées dans un serveur du  
réseau, dans lequel on prépare un premier sous-ensemble  
de données parmi un ensemble à sauvegarder que l'on  
10 transmet au serveur pour sauvegarde,

caractérisé en ce qu'il comprend un mode de  
sauvegarde dit asynchrone 41 selon lequel après la  
transmission d'un sous-ensemble au serveur, on diffère  
(12, 22, 33) la sauvegarde d'un certain délai de  
15 manière à libérer le mobile pour l'utilisateur, et on  
reprend la sauvegarde à la fin du délai.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé  
en ce que pour reprendre la sauvegarde, le serveur met  
en oeuvre un comptage du délai (12) et transmet un  
20 signal de reprise (14) à la carte à l'échéance du  
délai.

3. Procédé selon la revendication 1, caractérisé  
en ce que pour reprendre la sauvegarde, le mobile met  
en oeuvre un comptage du délai (22, 33) et transmet un  
25 signal de reprise (24, 35) à la carte à l'échéance du  
délai.

4. Procédé selon la revendication 3, caractérisé  
en ce que le mobile met en oeuvre le comptage et  
transmet le signal de reprise sur instruction de la  
30 carte.

5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé  
en ce que la carte donne des instructions au mobile à  
l'aide de commandes STK.

## R E V E N D I C A T I O N S

1. Procédé de sauvegarde de données personnelles  
5 d'un abonné à un réseau de communications sans fil, les  
données étant mémorisées dans un appareil mobile de  
communication et sauvegardées dans un serveur du  
réseau, dans lequel on prépare un premier sous-ensemble  
de données parmi un ensemble à sauvegarder que l'on  
10 transmet au serveur pour sauvegarde,

caractérisé en ce qu'il comprend un mode de  
sauvegarde dit asynchrone 40 selon lequel après la  
transmission d'un sous-ensemble au serveur, on diffère  
(12, 22, 33) la sauvegarde d'un certain délai de  
15 manière à libérer le mobile pour l'utilisateur, et on  
reprend la sauvegarde à la fin du délai.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé  
en ce que pour reprendre la sauvegarde, le serveur met  
en oeuvre un comptage du délai (12) et transmet un  
20 signal de reprise (14) à la carte à l'échéance du  
délai.

3. Procédé selon la revendication 1, caractérisé  
en ce que pour reprendre la sauvegarde, le mobile met  
en oeuvre un comptage du délai (22, 33) et transmet un  
25 signal de reprise (24, 35) à la carte à l'échéance du  
délai.

4. Procédé selon la revendication 3, caractérisé  
en ce que le mobile met en oeuvre le comptage et  
transmet le signal de reprise sur instruction de la  
30 carte.

5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé  
en ce que la carte donne des instructions au mobile à  
l'aide de commandes STK.

12

6. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que la carte donne des instructions à l'aide de commande "GET STATUS".

5 7. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend une étape préalable d'évaluation (38) selon laquelle on détermine si le volume de données à sauvegarder ou le délai d'attente correspondant pour rendre le mobile disponible à l'utilisateur est supérieur à un seuil prédéterminé,  
10 - dans le cas favorable on effectue la sauvegarde selon le mode de sauvegarde asynchrone 40,  
- et dans le cas défavorable on effectue la sauvegarde selon un mode par défaut 41.

15 8. Serveur pour la sauvegarde de données personnelles d'un abonné à un réseau de communications sans fil, les données étant préalablement mémorisées dans un appareil mobile de communication, ledit serveur étant apte à sauvegarder un premier sous-ensemble de données parmi un ensemble à sauvegarder,  
20 caractérisé en ce qu'il comprend un programme de sauvegarde "serveur" dit asynchrone apte à mettre en oeuvre les fonctions suivantes :

- réception et stockage d'un sous-ensemble de données et mise en mode d'attente selon une consigne de  
25 délai,  
- et à la fin de la consigne de délai, reprise de la sauvegarde des sous-ensembles de données suivants.

9. Dispositif portable de communication sans fil d'un abonné à un réseau de communications, comportant  
30 des données mémorisées et un programme applicatif "dispositif" de sauvegarde apte à transmettre au serveur pour sauvegarde un premier sous-ensemble de données parmi un ensemble de données à sauvegarder,

6. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que la carte donne des instructions à l'aide de commande "GET STATUS".

5 7. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend une étape préalable d'évaluation (38) selon laquelle on détermine si le volume de données à sauvegarder ou le délai d'attente correspondant pour rendre le mobile disponible à l'utilisateur est supérieur à un seuil prédéterminé,

10 - dans le cas favorable on effectue la sauvegarde selon le mode de sauvegarde asynchrone 40,

- et dans le cas défavorable on effectue la sauvegarde selon un mode par défaut 41.

15 8. Serveur pour la sauvegarde de données personnelles d'un abonné à un réseau de communications sans fil, les données étant préalablement mémorisées dans un appareil mobile de communication, ledit serveur étant apte à sauvegarder un premier sous-ensemble de données parmi un ensemble à sauvegarder,

20 caractérisé en ce qu'il comprend un programme de sauvegarde "serveur" dit asynchrone apte à mettre en oeuvre les fonctions suivantes :

25 - réception et stockage d'un sous-ensemble de données et mise en mode d'attente selon une consigne de délai,

- et à la fin de la consigne de délai, reprise de la sauvegarde des sous-ensembles de données suivants.

30 9. Dispositif portable de communication sans fil d'un abonné à un réseau de communications, comportant des données mémorisées et un programme applicatif "dispositif" de sauvegarde apte à transmettre au serveur pour sauvegarde un premier sous-ensemble de données parmi un ensemble de données à sauvegarder,

13

caractérisé en ce que le programme applicatif  
"dispositif" est apte:

- à différer d'un certain délai la sauvegarde  
d'un sous-ensemble de données subséquent au premier  
5 sous-ensemble de manière à rendre le dispositif  
utilisable par l'utilisateur,

- et à reprendre la sauvegarde à la fin du délai.

10. Dispositif portable selon la revendication 9,  
caractérisé en ce qu'il comporte un mode normal de  
10 sauvegarde et un mode asynchrone selon l'une des  
revendications 1 à 7.

caractérisé en ce que le programme applicatif "dispositif" est apte, selon un mode de sauvegarde asynchrone 40:

5       - à différer d'un certain délai la sauvegarde d'un sous-ensemble de données subséquent au premier sous-ensemble de manière à rendre le dispositif utilisable par l'utilisateur,

      - et à reprendre la sauvegarde à la fin du délai.

10       10. Dispositif portable selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'il comprend un mode de sauvegarde asynchrone 40 et un mode normal 41.

1/3

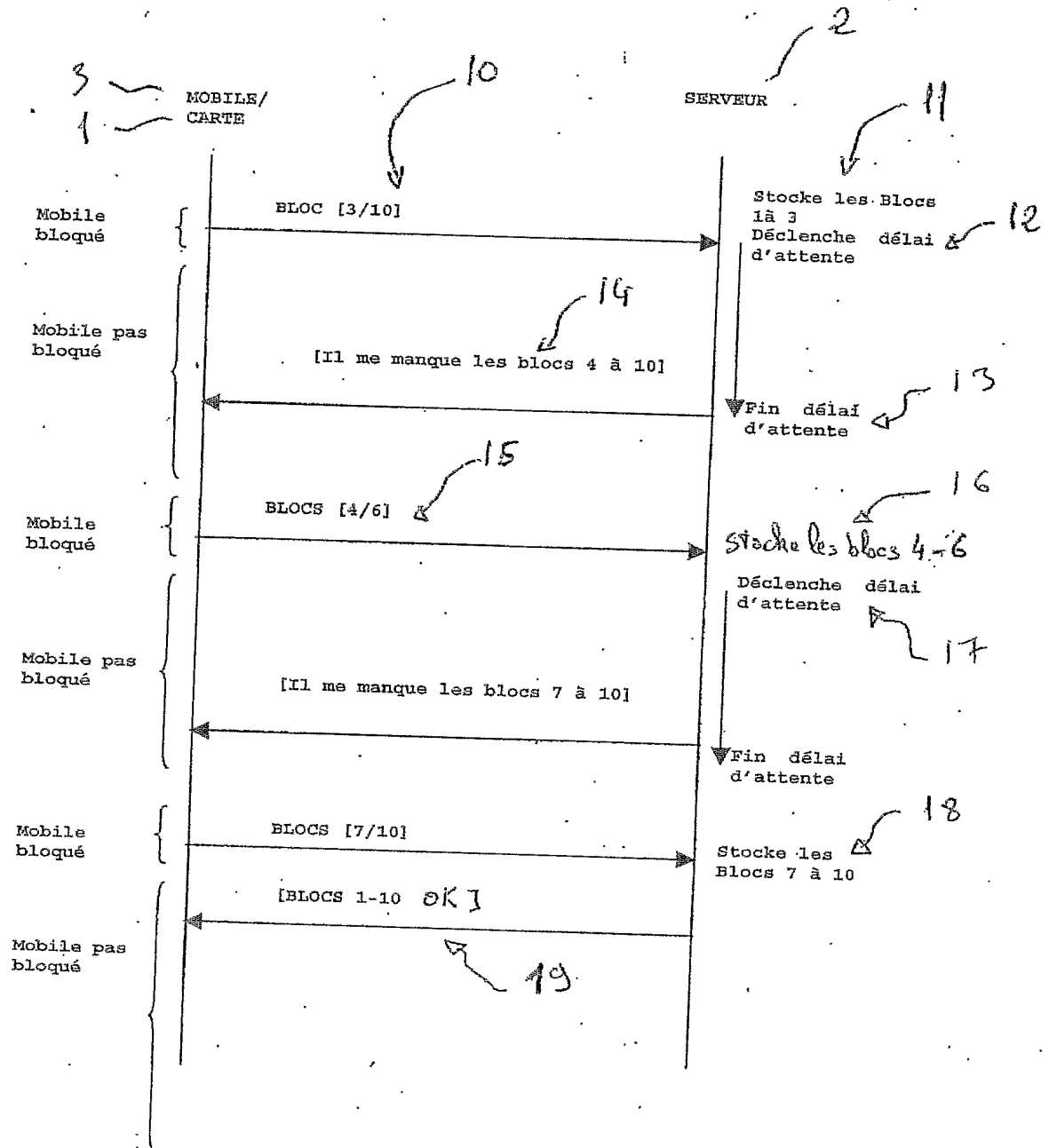


Fig. 1

1/3

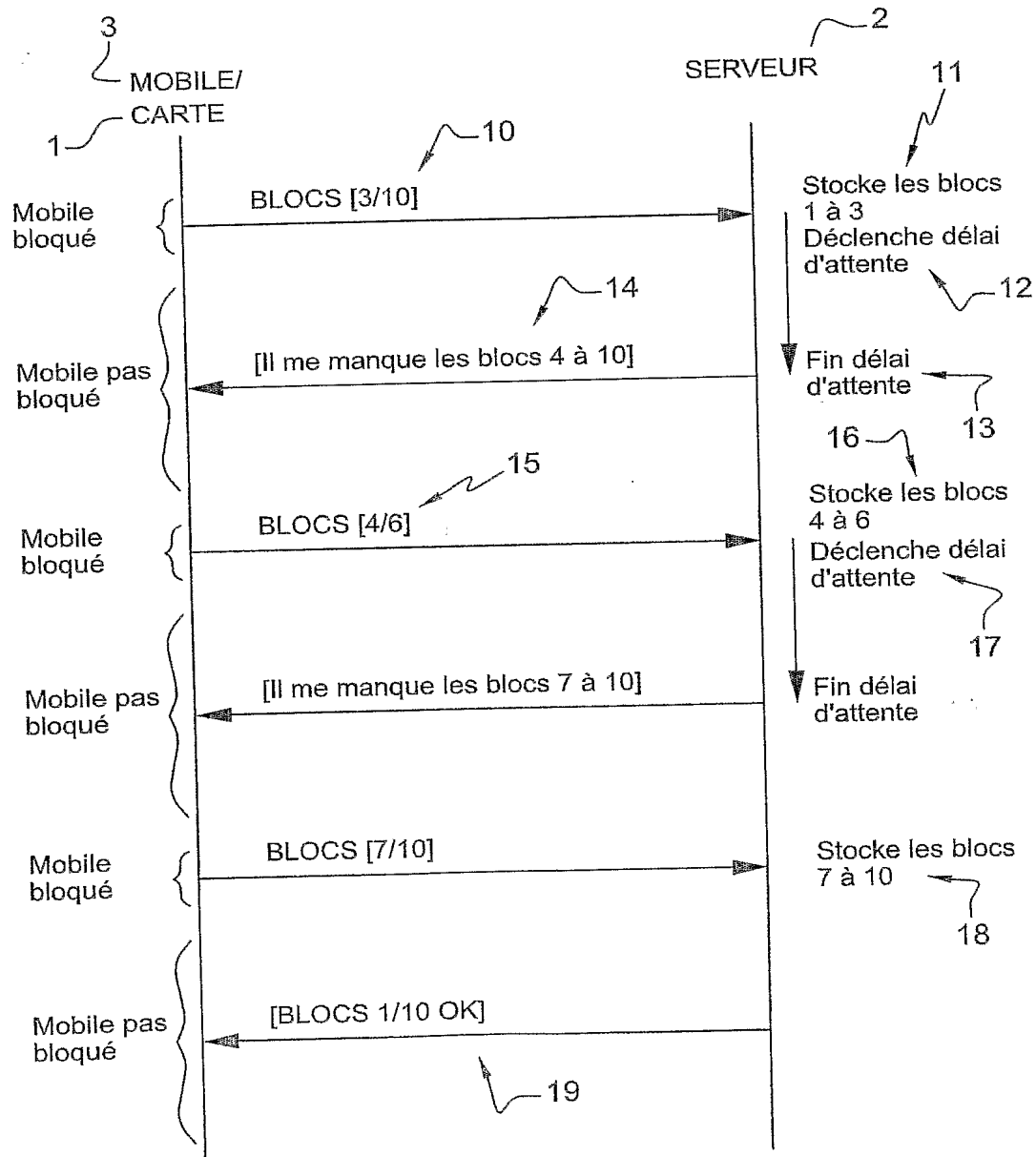


Fig. 1

213

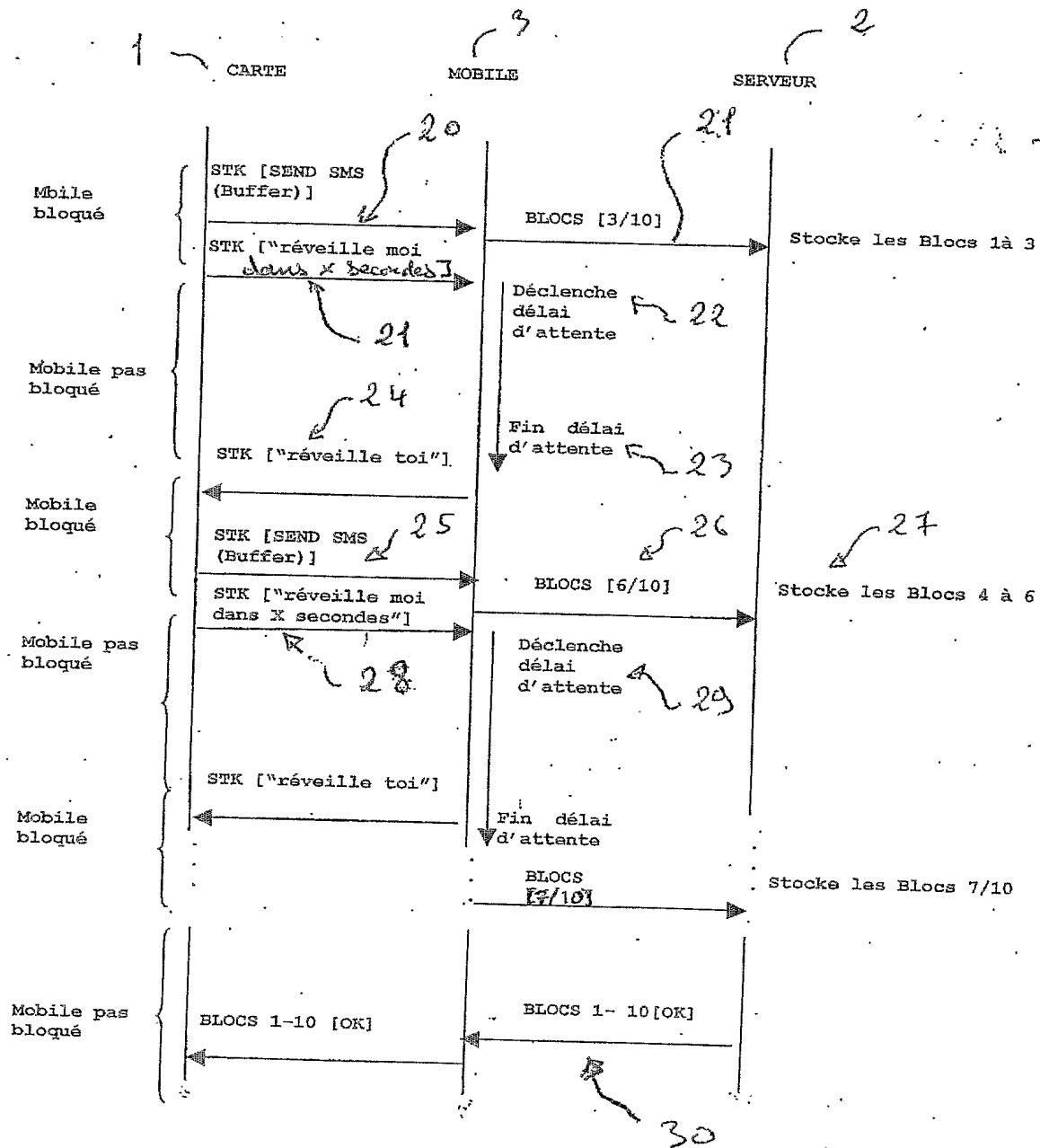


Fig. 2

2 / 3

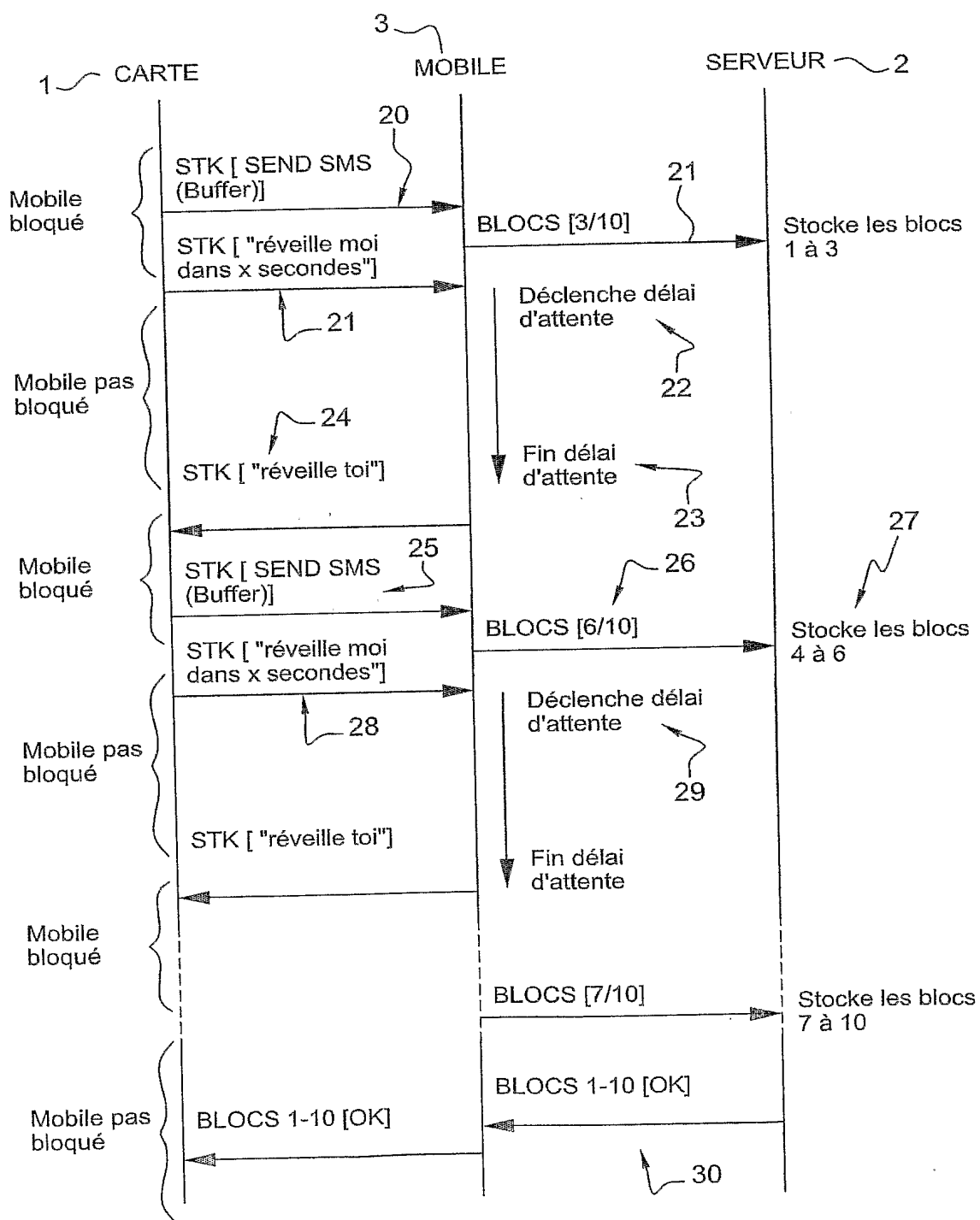


Fig. 2

3/3

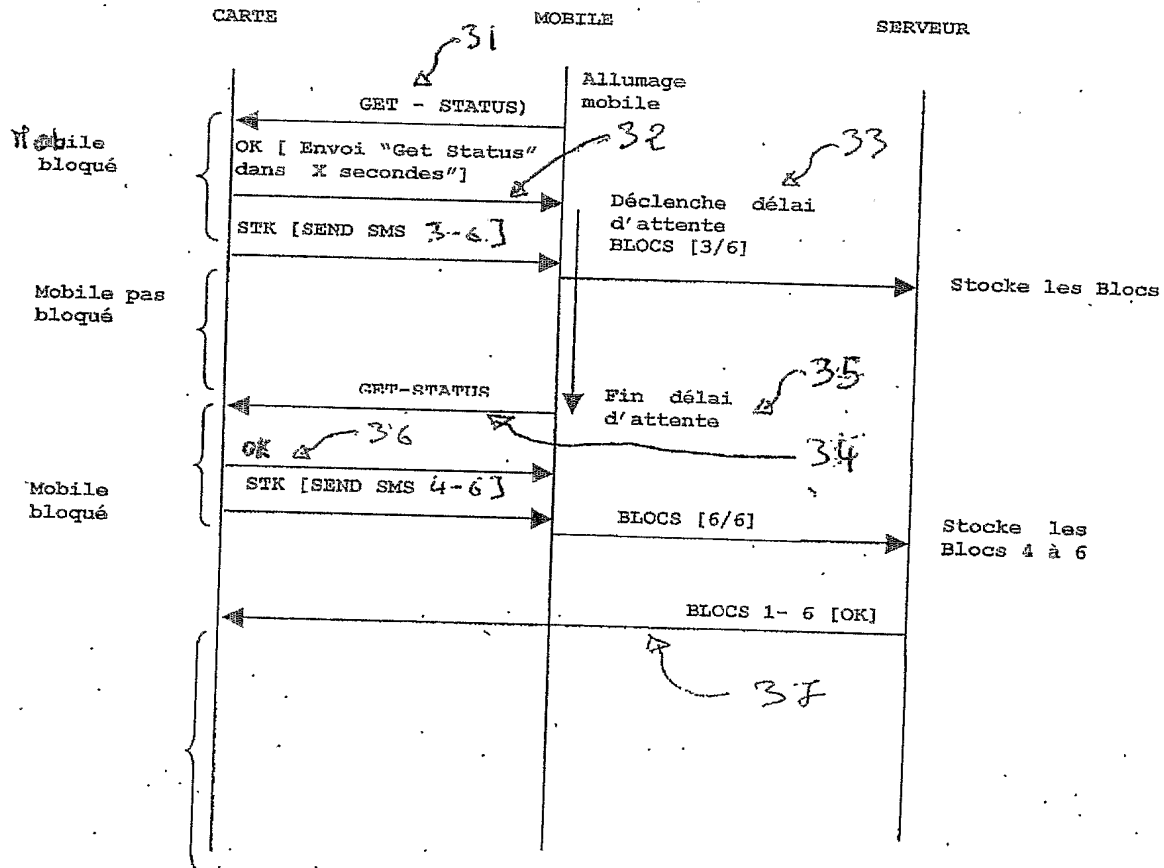


Fig. 3

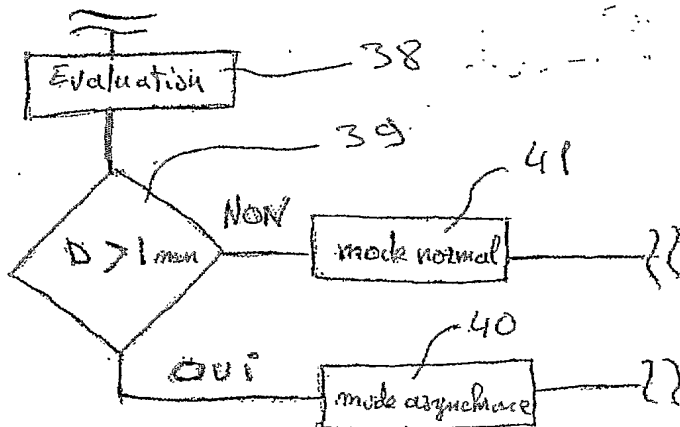


Fig. 4

3 / 3

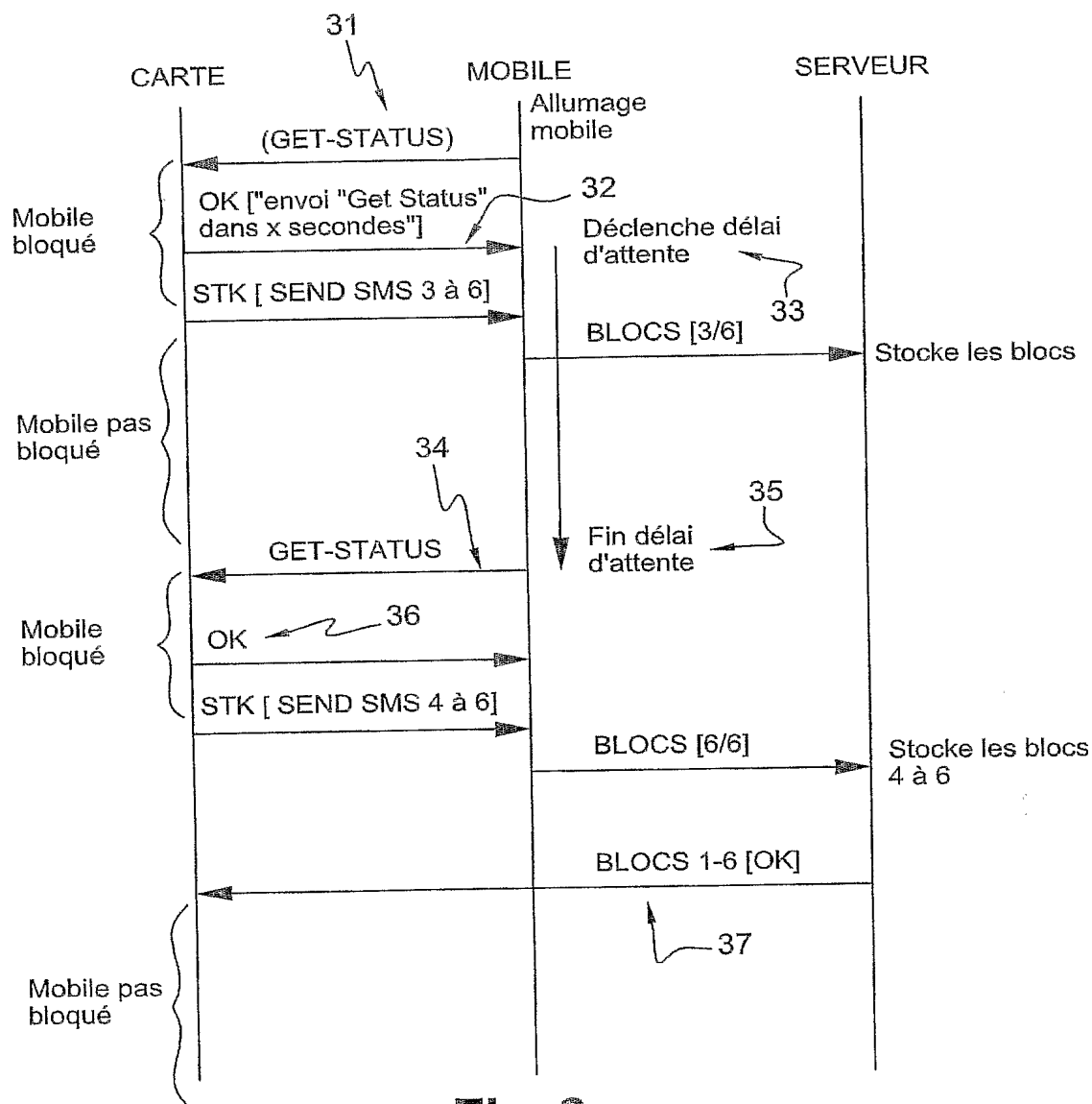


Fig. 3

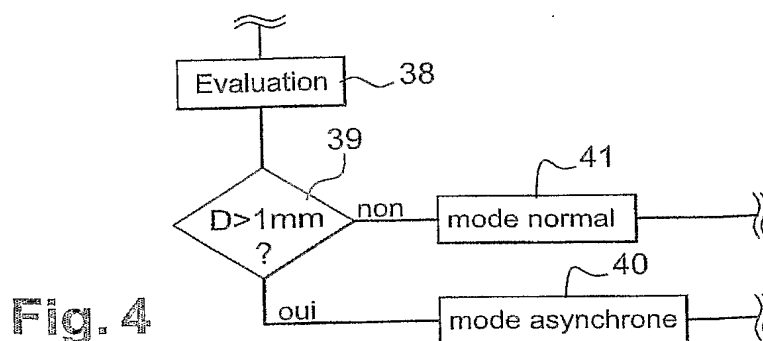


Fig. 4



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

## Désignation de l'inventeur

Vos références pour ce dossier	GEM 1499 EM
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	
TITRE DE L'INVENTION	
	PROCEDE DE SAUVEGARDE DE DONNEES PERSONNELLES D'UN ABONNE A UN RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS, SERVEUR ET DISPOSITIF ASSOCIES
LE(S) DEMANDEUR(S) OU LE(S) MANDATAIRE(S):	
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S):	
Inventeur 1	
Nom	MARTIN
Prénoms	Christophe
Rue	Immeuble Le Grand Large Avenue Jermini
Code postal et ville	13260 CASSIS
Société d'appartenance	GEMPLUS
Inventeur 2	
Nom	SCHIRAR
Prénoms	Stéphane
Rue	18 bis rue Félix Lescure
Code postal et ville	13720 LA BOUILLADISSE
Société d'appartenance	GEMPLUS

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

### Signé par

Signataire: FR, Gemplus, P.Brun

Emetteur du certificat: DE, D-Trust GmbH, D-Trust for EPO 2.0

### Fonction

GEMPLUS (Demandeur 1)



